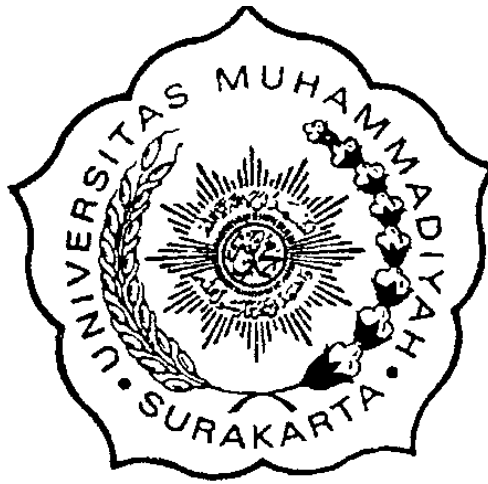


**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI SISWA DI  
MTSN GONDANGREJO KARANGANYAR BERBASIS  
WEB**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada  
Jurusan Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**

**Oleh:**

**ABDUL ROHIM ATMAWAN**

**L 200 140 101**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2019**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI SISWA DI  
MTSN GONDANGREJO KARANGANYAR BERBASIS  
WEB**

**PUBLIKASI ILMIAH**

oleh:

**ABDUL ROHIM ATMAWAN**

**L 200 140 101**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



**Ir. Bana Handaga, MT, PhD**

7 Agust 2019

## HALAMAN PENGESAHAN

### SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI SISWA DI MTSN GONDANGREJO KARANGANYAR BERBASIS WEB

OLEH  
ABDUL ROHIM ATMAWAN  
L 200 140 101

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Fakultas Komunikasi dan Informatika  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari ....., ..... 2019  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

#### Dewan Penguji:

1. Ir. Bana Hadaga. MT, M.Sc.  
(Ketua Dewan Penguji)
2. Heru Supriyono. S.T, M.Sc., Ph.D.  
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Nurgiyatna. S.T, M.Sc., Ph.D.  
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)  
(.....)  
(.....)



Dekan,

Nurgiyatna, S.T., M.Sc., Ph.D.

NIK. 881



Ketua Program Studi,

Heru Supriyono, S.T., M.Sc., Ph.D.

NIK. 970

## PERNYATAAN

Dengan ini saya melaporkan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak diperoleh karya yang sudah diajukan untuk mendapat gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sejauh pengetahuan saya pun tidak ditemukan karya atau ajaran yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, hanya secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila nanti terbukti terdapat ketidakbenaran pada pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan seutuhnya.

Surakarta, 10 April 2019  
Penulis



**ABDUL ROHIM ATMAWAN**

L 200 140 101



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448  
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: [informatika@ums.ac.id](mailto:informatika@ums.ac.id)

---

**SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI**

**No Surat .....**

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : Abdul Rohim Atmawan  
NIM : L200140101  
Judul : SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI SISWA DI MTSN  
GONDANGREJO KRA BERBASIS WEB  
Program Studi : Informatika  
Status : **Lulus**

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 22 Agustus 2019

Biro Skripsi Informatika

**Ihsan Cahyo Utomo, S.Kom., M.Kom.**

## SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI SISWA DI MTSN GONDANGREJO KARANGANYAR BERBASIS WEB

### Abstrak

Menerapkan teknologi informasi mengharuskan data-data akademik dapat dihasilkan dengan cepat dan mudah sehingga dalam pengajuan laporan dan informasi akademik yang diperlukan dapat diperoleh secara efektif. Pengolahan nilai di MTSN Gondangrejo Karanganyar saat ini masih bertipe manual, maka banyak waktu dan tenaga diperlukan untuk memproses tugas pengolahan nilai tersebut. Kendala yang dihadapi adalah kesulitan dalam mencari informasi, tentunya hal ini menghabiskan waktu untuk mencari informasi. Dalam pengolahan informasi harus tepat akurat mengingat MTSN Gondangrejo Karanganyar mempunyai lebih dari 900 siswa tentunya akan terbantu dalam pengolahan nilai siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi pengolahan nilai siswa untuk mempermudah dalam pengolahan nilai yang didapat siswa. Dalam pengembangan sistem informasi pengolahan nilai ini memakai metode *System Development Life Cycle (SDLC) model waterfall*. Pengetesan *black box* dapat disimpulkan penelitian yang telah dilakukan dari 11 poin yang telah diuji hasilnya semua bergerak sesuai dengan fungsinya dan hasil dari pengujian kuesioner yang dilaksanakan oleh 20 responden mendapatkan hasil rata-rata persentase interpretasi sebesar 70,7%. Maka dapat disimpulkan responden meluluskan sistem ini mampu dan layak untuk mendukung kemampuan guru di sekolah.

**Kata Kunci:** Raport sekolah, Sistem informasi, Website

### Abstract

### Match Overview

26%

1	eprints.ums.ac.id Internet Source	8%	>
2	journals.ums.ac.id Internet Source	5%	>
3	Submitted to Universita... Student Paper	4%	>
4	Heru Supriyono, Achm... Publication	1%	>
5	kekunaan.blogspot.co.id Internet Source	1%	>
6	Submitted to Campbell... Student Paper	1%	>
7	unisbabitar.ejournal.w... Internet Source	1%	>
8	www.slideshare.net Internet Source	1%	>

# **SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI SISWA DI MTSN GONDANGREJO KARANGANYAR BERBASIS WEB**

## **Abstrak**

Menerapkan teknologi informasi mengharuskan data-data akademik dapat dihasilkan dengan cepat dan mudah sehingga dalam pengajuan laporan dan informasi akademik yang diperlukan dapat diperoleh secara efektif. Pengolahan nilai di MTsN Gondangrejo Karanganyar saat ini masih berupa manual, maka banyak waktu dan tenaga diperlukan untuk memproses tugas pengolahan nilai tersebut. Kendala yang dihadapi adalah kesulitan dalam mencari informasi, tentunya hal ini menghabiskan waktu untuk mencari informasi. Dalam pengolahan informasi harus tepat akurat mengingat MTsN Gondangrejo Karanganyar mempunyai lebih dari 900 siswa tentunya akan terbantu dalam pengolahan nilai siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi pengolahan nilai siswa untuk mempermudah dalam pengolahan nilai yang didapat siswa. Dalam pengembangan sistem informasi pengolahan nilai ini memakai metode *System Development Life Cycle (SDLC) model waterfall*. Pengetesan *black box* dapat disimpulkan penelitian yang telah dilakukan dari 11 poin yang telah diuji hasilnya semua bergerak sesuai dengan fungsinya dan hasil dari pengujian kuesioner yang dilaksanakan oleh 20 responden mendapatkan hasil rata-rata persentase interpretasi sebesar 70,7%. Maka dapat disimpulkan responden meluluskan sistem ini mampu dan layak untuk mendukung kemampuan guru di sekolah.

**Kata Kunci:** Rapot sekolah , Sistem informasi, *Website*

## **Abstract**

Applying information technology enables academic data to be processed quickly and easily so that the required presentation of reports and academic information can be obtained efficiently. The value processing at MTsN Gondangrejo Karanganyar is still manual, so a lot of time and energy is needed to process the task of processing that value. The obstacle faced is the difficulty in finding information, of course this spends time searching for information. Information processing must be precisely accurate considering that MTsN Gondangrejo Karanganyar has more than 900 students which

will certainly be assisted in processing student grades. The purpose of this study is to design information processing systems for student grades to facilitate the processing of grades obtained by students. In developing this value processing information system using the System Development Life Cycle (SDLC) waterfall model. Black box testing conducted can be concluded that research has been carried out from 11 points that have been tested and the results are all going according to function. and the results of the questionnaire testing conducted by 20 respondents got the average percentage of interpretation of 70.7%. Then it can be concluded that respondents agree that this system is capable and feasible to help the performance of teachers in School.

**Keyword:** School report card, Information system, *Website*

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai fungsi yang penting untuk menjamin kelangsungan hidup pada negara dan bangsa, sebab pendidikan adalah fasilitas untuk menumbuhkan dan membangun kualitas sumber daya manusia. Perkembangan teknologi pada era globalisasi ini juga berdampak mengenai bidang pendidikan. Pada lingkungan pendidikan perkembangan teknologi informasi berpotensi membantu perkembangan proses penataan, selain itu dalam menerapkan teknologi informasi mengharuskan data-data akademik bisa diolah dengan cepat dan mudah maka dari itu dalam penyajian laporan dan informasi akademik yang diperlukan dapat diperoleh dengan efektif. Penerapan dengan menggunakan sistem komputerisasi dapat memudahkan dan menghemat waktu serta menghemat biaya (Supriyono, Saputro & Pradessya, 2016).

Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) Gondangrejo adalah sebuah lembaga pendidikan setingkat SLTP yang beralamat di jalan Solo-Purwodadi KM. 12 Tuban, Kecamatan Gondangrejo, Kabupaten Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah. Pengolahan nilai di MTsN Gondangrejo Karanganyar saat ini masih bersifat manual, maka dari banyak waktu dibutuhkan untuk memproses tugas pengolahan nilai tersebut. Sistem informasi pengolahan nilai membentuk suatu sistem informasi nilai yang mudah dan cepat untuk pengecekan, pencatatan dan laporan data nilai siswa yang terkomputerisasi (Sari & Muhartini, 2017).

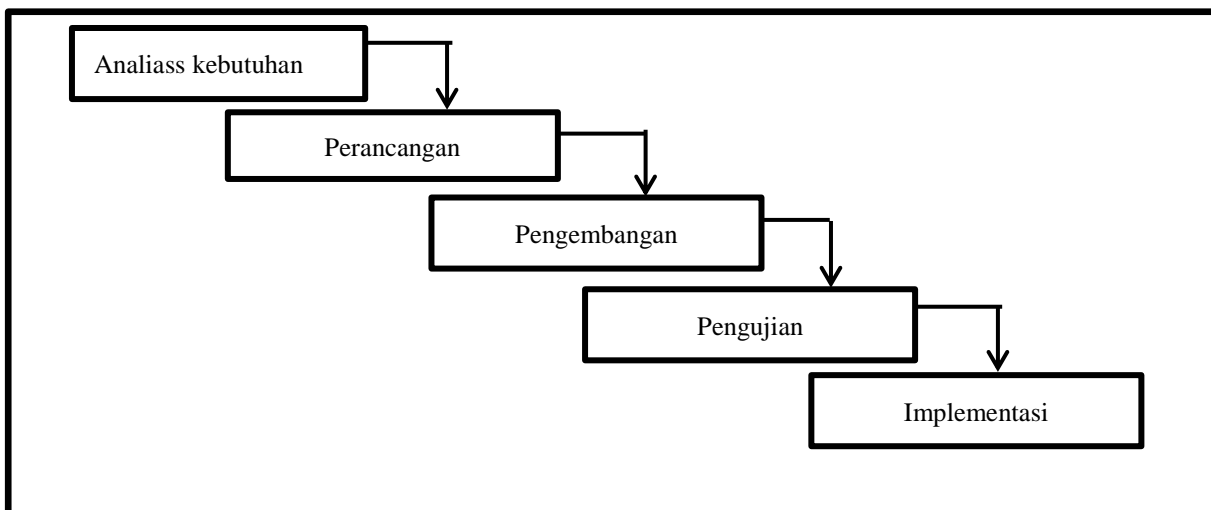
Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat aplikasi sistem informasi pengolahan nilai siswa untuk mempermudah dalam pengolahan nilai yang didapat siswa didik MTsN Gondangrejo Karanganyar. Dari proses belajar mengajar serta bisa meningkatkan efisiensi dan efektifitas untuk pengolahan data dan penyajian system informasi yang ada waktu ini dengan sistem yang akan diusulkan sekarang (Riahinia, Behimehr, & Seify, 2015). Mengingat MTsN Gondangrejo Karanganyar mempunyai lebih dari 900 siswa tentunya akan terbantu dalam pengolahan nilai siswa.



Hasil penelitian ini berupa sistem informasi pengolahan nilai berbasis web bisa menangani pengolahan nilai rapor mata pelajaran yang di dapat murid, meliputi ulangan harian Tugas ,UTS ,dan UAS. Sistem informasi ini dapat mempercepat guru dan bagian sekolahan dalam pengo;ahan nilai anggota didik yang didapat di sekolah.

## 2. METODE

Sistem informasi pengolahan nilai berbasis web ini dilakukan di MTSN Gondangrejo Karanganyar yang beralamat di jalan Solo-Purwodadi KM.12 Tuban, Kecamatan Gondangrejo, Kabupaten Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah. Pada pengembangan sistem informasi pengolahan nilai ini menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) bentuk *waterfall*. adapun proses rincian metode pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode SDLC bentuk *waterfall*

*System Development Life Cycle* (SDLC) adalah pendekatan yang dipakai dalam pabrik perangkat lunak buat meningkatkan berbag

ai proyek ukuran proyek berskala kecil, berskala sedang dan proyek berskala besar (Egwoh & Nonyelum, 2017). Metode pengembangan *waterfall* mempunyai bagian-bagiannya meliputi analisis kebutuhan (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), tahap pengujian (*testing*), dan implementasi di lingkungan nyata (*implementation*) (Babatope & Ulusula, 2015).

### 2.1. Analisis Kebutuhan

Pada bagian awal adalah analisis kebutuhan, melakukan interview dan penelitian untuk mengumpulkan data dan karakteristik yang diperlukan dalam membuat sistem ini seperti data peserta didik, data guru, daftar mapel ,data nilai murid dan lainnya untuk mendukung pengolahan nilai di sekolah, serta mengamati bagaimana sistem pengolahan rapor yang sudah ada pada sekolahan tersebut.

### 2.1.1 Kebutuhan dan bahan

Kebutuhan *Hardware* dan *Software* diperlukan untuk membangun sistem pengolahan nilai yang diterangkan pada Table 1.

Tabel 1. Kebutuhan *Hardware* dan *Software*

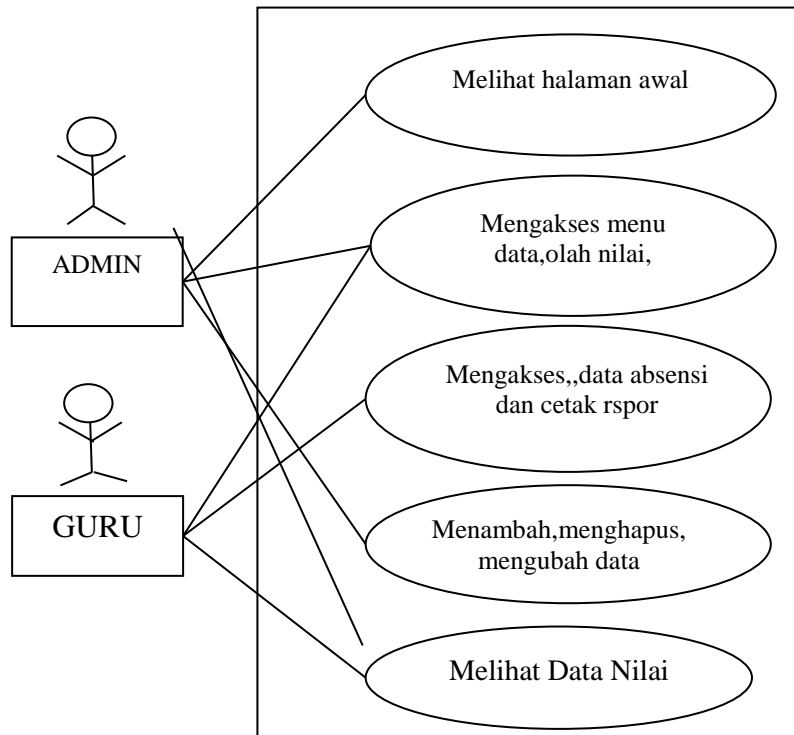
Kebutuhan <i>Hardware</i>	Kebutuhan <i>Software</i>
-Laptop Acer Aspire ES 14 AMD A8 RAM 4gb Hardisk 500gb	-OS Windows 10 64 bit -Visual Studio -xampp v7.1.1 -MySQL -Google Chrome

## 2.2. Perancangan

Pada bagian perancangan dilakukan dengan melakukan rancangan *use case diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram*. Informasi mengenai sistem informasi yang telah di buat tahap-tahap operasi dalam mengolah data dan langkah untuk membantu operasi sistem.

### 2.2.1 Use Case Diagram

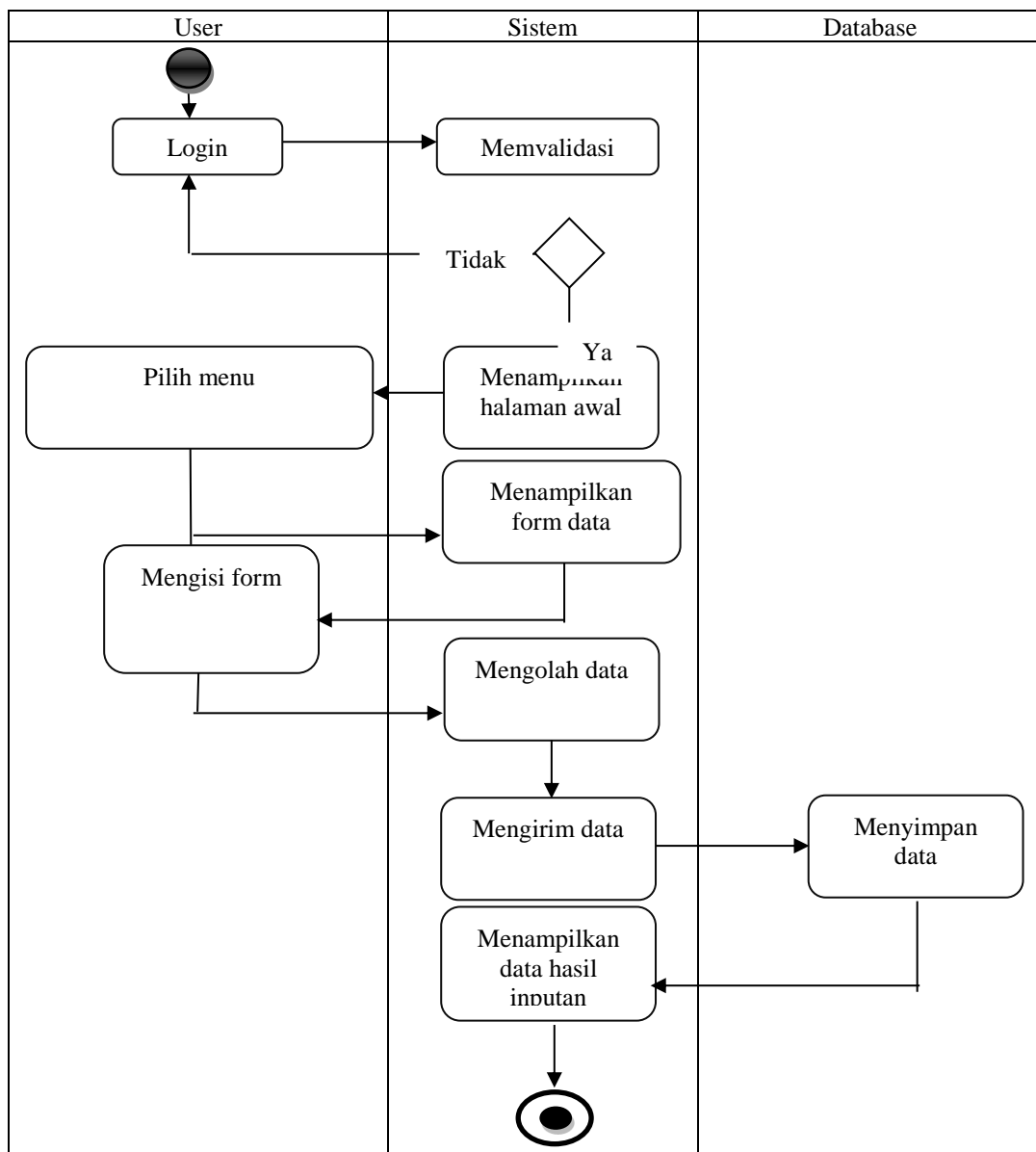
Pada *use case diagram* ini menjelaskan interaksi actor dan sistem ,pemain disini adalah admin dan guru yang dapat menjalankan aplikasi. Admin bisa mengakses semua menu seperti menu data master, disini admin bertugas menambah, menghapus dan merubah data akademik meliputi data murid, data guru ,data kelas dan data mapel hak akses ini yang membedakan karyawan dengan guru. Untuk pengolahan nilai , absen dan cetak rapor dapat di akses oleh admin maupun guru. Detail dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram Admin, User

### 2.2.1 Activity Diagram menambah data akademik

*Activity Diagram* pada tahap ini menunjukkan alur aktivitas dari satu alur ke alur lainnya yang terdapat pada sistem informasi pengolahan nilai. Gambar 3 ini akan menggambarkan salah satu alur dari user dan sistem, seperti proses input data. *Activity diagram* pada sistem informasi input data akan ditujukan pada gambar 3.



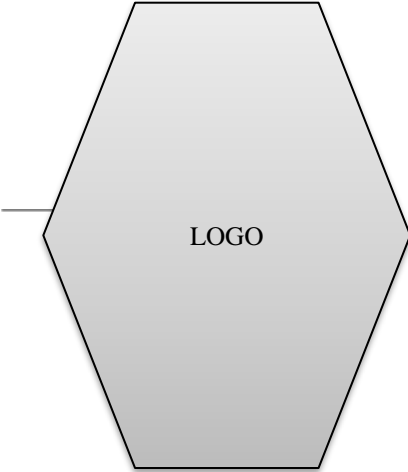
Gambar 3. Activity Digram menambah data akademik

### 2.2.3 Rancangan Database

Rancangan basis data sistem informasi ini memakai basis data MySQL pada sebuah basis data dan sebagian tabel, tabel-tabel itu akan dipakai untuk menyimpan data yang berhubungan dengan pengolahan rapor sesuai table murid, table guru, table mapel, table kelas, table nilai ulangan ,tugas, uts, dan uas.

### 2.2.4 Rancangan Bentuk Tampilan

Rancangan bentuk tampilan mengilustrasikan bagaimana grafik dari sistem yang akan dihasilkan, gambar 4 menunjukkan bentuk awal aplikasi saat awal kali login dapat akses.

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">             LOGO           </div> <div style="text-align: center;"> <b>SISTEM INFORMASI PENGOLAH NILAI SISWA</b>              MTSN GONDANGREJO KARANGANYAR           </div> </div>	
Akademik	
Angkatan	
Siswa	
Guru	

**Gambar 4.** Bentuk tampilan awal

Langkah ini saya mendesain bentuk untuk *form* penginputan data anggota Gambar 6. Mennunjukkan rancangan *form* untuk menambah data anggota.

### 2.3 Pengembangan

Tahap ini merupakan tahap penerjemahan ke peraturan dengan memakai bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP) untuk membangun sistem informasi pengolahan nilai siswa.

### 2.4 Pengujian

Tahap melakukan pengujian yang dilakukan secara menyeluruh terhadap fitur-fitur yang telah dihasilkan dan melakukan pengoperasian sistem untuk melihat apa sistem sudah searah yang harapan.

### 2.5 Implementasi

Tahap implementasi sistem ini adalah langkah akhir yaitu tahap dimana sistem akan di implementasikan di MTSN Gondangrejo Karanganyar.

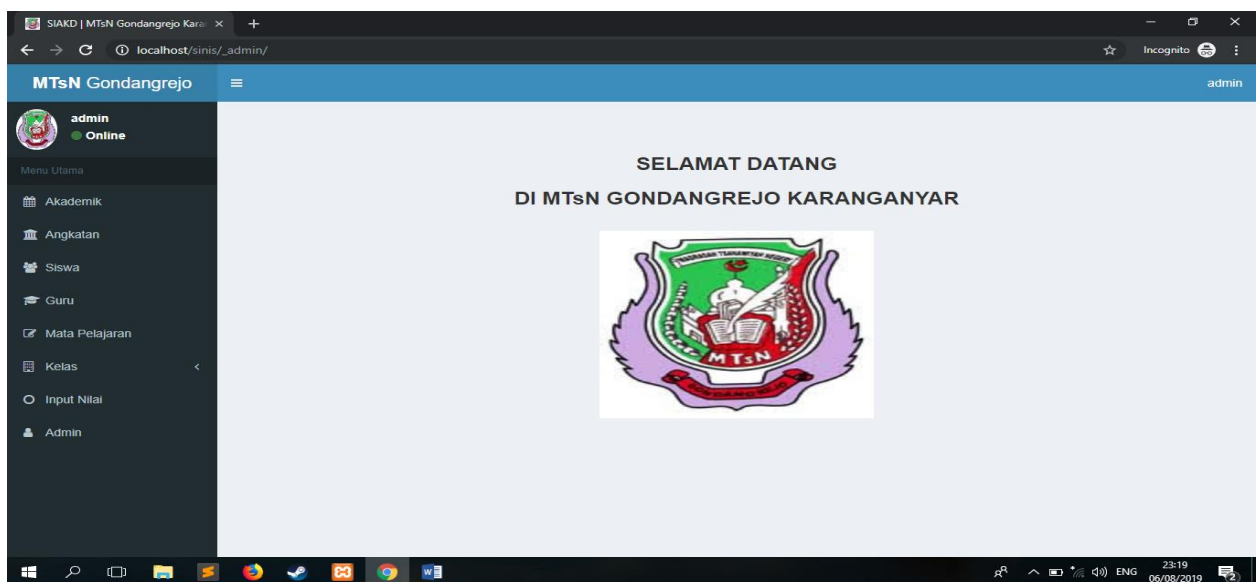
## 3.HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil

Penelitian ini membuahkan sistem pengolahan nilai berbasis website yang dapat mendukung guru dalam melakukan pengolahan data nilai siswa di MTsN Gondangrejo.

#### 3.1.1 Menu Utama

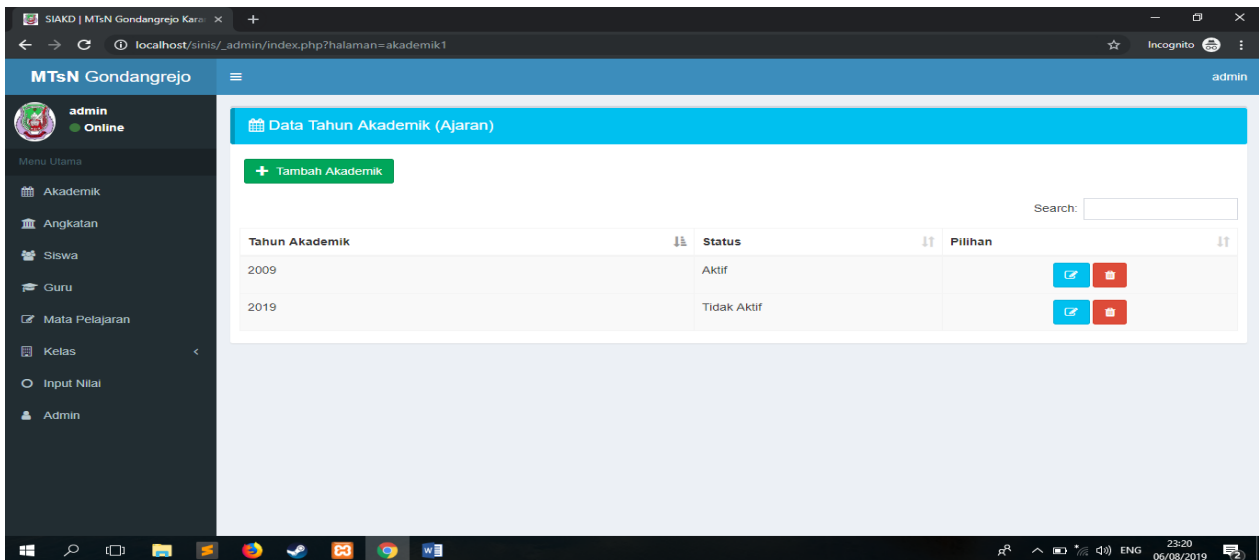
Menu utama pada sistem informasi ini menampilkan logo dan beberapa table di antaranya ada table akademik ,angkatan ,siswa ,guru ,mata pelajaran ,kelas ,input nilai ,dan admin. Gambar 5 menunjukan tampilan awal halaman utama.



Gambar 5. Halaman Utama

#### 3.1.2 Menu Akademik

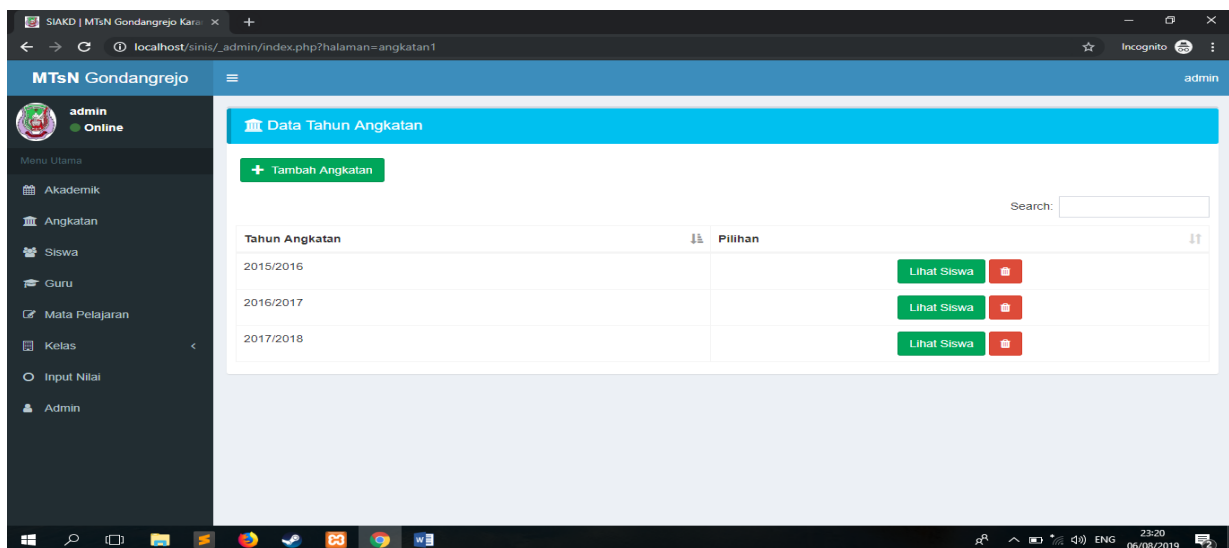
Menu ini berisi data tahun akademik, halaman ini juga digunakan untuk mengelola tahun akademik, seperti menambah, menghapus dan edit status dari tahun akademik. Gambar 6 menunjukan tampilan tahun akademik.



Gambar 6. Menu Akademik

### 3.1.3 Menu Angkatan

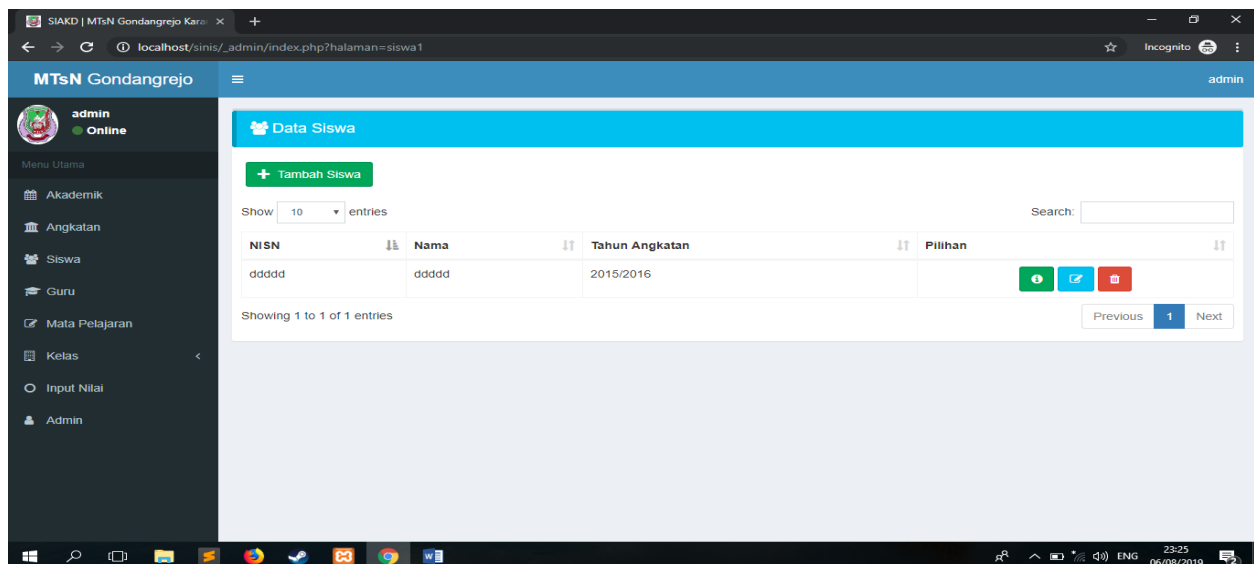
Menu ini berisi data tahun angkatan, halaman ini juga digunakan untuk mengelola tahun angkatan, seperti menambah, menghapus, edit dan melihat siswa berdasarkan tahun angkatan. Gambar 7 menunjukkan tampilan tahun angkatan.



Gambar 7. Menu Angkatan

### 3.1.4 Menu Siswa

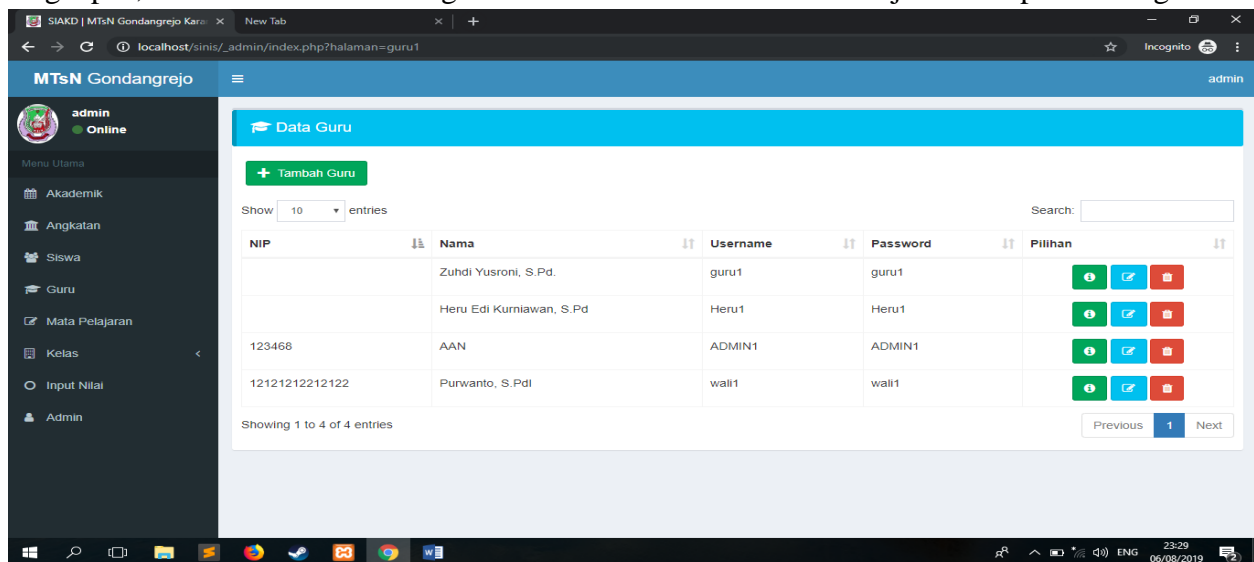
Menu ini berisi data siswa halaman tersebut juga dipakai untuk pengolahan data siswa, seperti menambah, menghapus, edit dan melihat info siswa secara rinci. Gambar 8 menunjukkan tampilan data siswa.



**Gambar 8. Menu Angkatan**

### 3.1.5 Menu Guru

Menu ini berisi data Guru halaman ini juga dipakai untuk mengelola data siswa, seperti menambah, menghapus, edit dan melihat info guru secara rinci. Gambar 9 menunjukkan tampilan data guru.

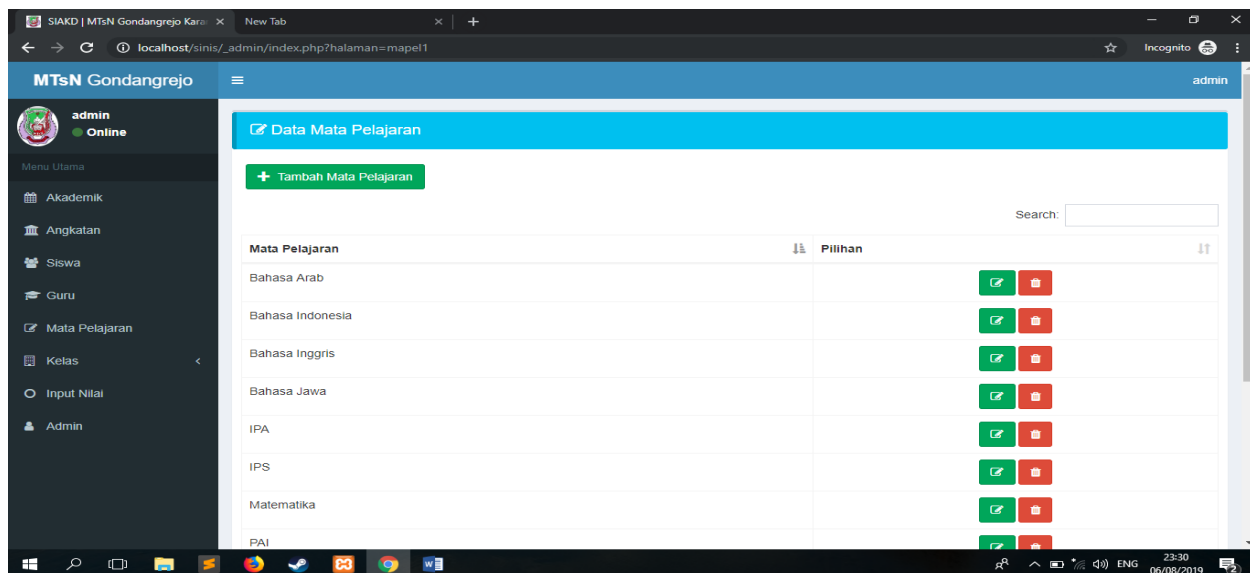


**Gambar 9. Menu Guru**

### 3.1.6 Menu Mapel

Menu ini berisi data mapel halaman ini juga digunakan untuk mengelola data mapel, seperti menambah, menghapus, dan edit. Gambar 10 menunjukkan tampilan data mata pelajaran.

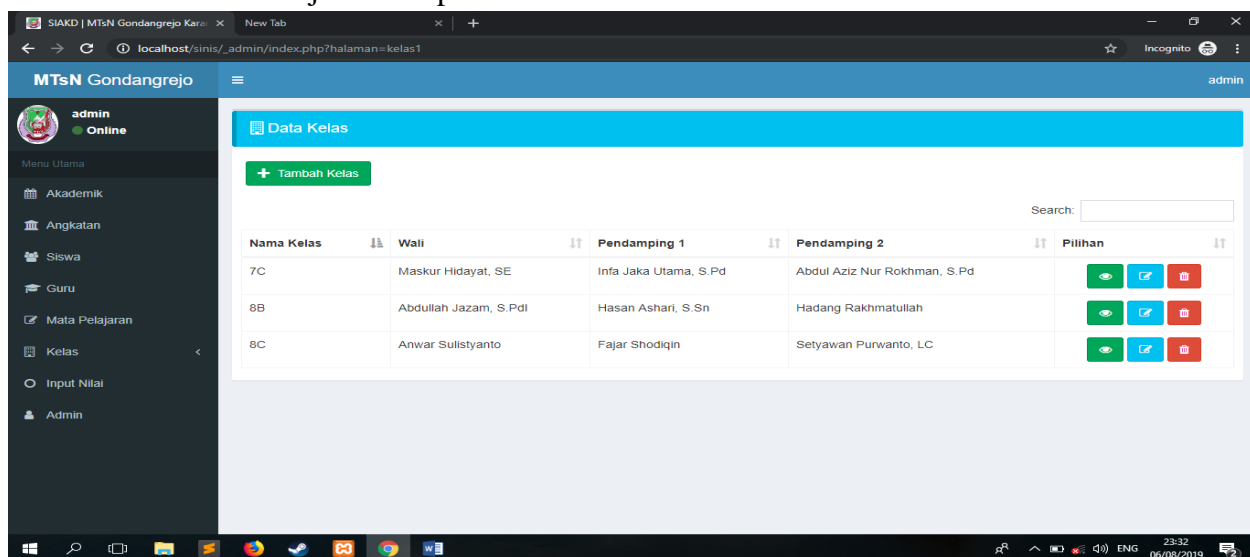




Gambar 10. Menu Data Mapel

### 3.1.7 Menu Kelas

Menu ini digunakan untuk mengelola data pada masing-masing sub kelas, seperti menambah, menghapus, dan edit. Pada menu ini dibagi menjadi sub kelas, kelas siswa, kelas guru dan pindah kelas. Gambar 11 menunjukkan tampilan data kelas.



Gambar 11. Menu Data Kelas

### 3.1.9 Hasil Cetak Rapor

Merupakan hasil dari cetak raport nilai siswa masih bersifat PDF. Berikut gambar 12 menunjukkan hasil cetak rapor.



Gambar 12. Hasil Cetak Rapor

### 3.2 Pengujian dan Pembahasan

#### 3.2.1 Pengujian *Black Box*

Pengujian menggunakan metode *black box*. Guna memastikan agar sistem sesuai dengan yang semestinya maka dari itu pengujian ini dilakukan berulang agar sesuai apa yang diharapkan.

Tabel 2. Pengujian black box

No	Fungsi yang diuji		Input	Output	Status
	Melakukan <i>login</i> ke system		Masukan username, password dan klik <i>login</i>	Menuju halaman <i>dashboard</i>	Sesuai
1	Menu Akademik	Tahun Akademik	Klik tahun akademik, menambah dan menghapus status tahun akademik	Menampilkan tahun akademik, menambah dan menghapus status tahun akademik	Sesuai
2	Menu Tahun Angkatan	Data Tahun Angkatan	Klik tambah angkatan, menambah dan menghapus status tahun angkatan	Menampilkan tahun angkatan, menambah dan menghapus status tahun akademik	Sesuai
3	Menu Siswa	Data Siswa	Tekan tombol tambah siswa, menambah, edit, dan menghapus data siswa	Memperlihatkan data siswa	Sesuai
4	Menu Guru	Data Guru	Klik tombol tambah guru, menambah, edit, dan hapus data guru	Memperlihatkan data guru	Sesuai
5	Menu Mapel	Data Mapel	Klik tombol tambah mata pelajaran, menambah, edit, dan menghapus data mata pelajaran	Memperlihatkan data mata pelajaran	Sesuai
6	Menu Kelas	Data Kelas	Klik tombol tambah kelas, menambah, edit, dan menghapus data kelas	Memperlihatkan data kelas dan wali kelas	Sesuai
7		Data Kelas Siswa	Klik tombol tambah kelas siswa, menambahkan, edit, dan menghapus data kelas siswa	Menampilkan data siswa dan kelas	Sesuai
8		Data Kelas Guru	Klik tombol tambah kelas guru, menambahkan, edit	Menampilkan data guru, mata pelajaran, dan kelas	Sesuai

			,dan menghapus data kelas guru		
9		Data Pindah Kelas	Mengubah kelas	Menampilkan data kelas baru	Sesuai
10	Menu Input Nilai	Data Input Nilai	Memasukan nilai pengetahuan dan ketrampilan	Menampilkan data nilai siswa	Sesuai
11	Menu Admin	Data Admin	Klik tombol tambah admin,menambah ,edit ,dan menghapus data admin	Menampilkan data admin ,username ,dan password	Sesuai

Percobaan *black box* dapat disimpulkan penelitian yang sudah dilakukan dari 11 poin yang telah diuji hasilnya semua berjalan sesuai dengan fungsinya dan sesuai apa yang diharapkan. Namun setelah melakukan penerapan tidak menutup kemungkinan terjadi kesalahan atau *error* ditemukan maka dari itu memerlukan perbaikan lagi.

### 3.2.2 Pengujian kuesioner

Pengujian kuesioner berfungsi untuk memberikan penilaian dan cara penggunaan bagi para *user experience*, *user* diminta untuk memberikan penilaian terhadap sistem dengan mengisi kuissoner. Pengujian dilakukan terhadap 20 responden dari 20 guru. Opsi tanggapan yang diberikan sebagai berikut SS (sangat setuju), S (setuju), TS (tidak setuju) dan STS (sangat tidak setuju). Tabel 3 adalah tabel hasil uji kuesioner.

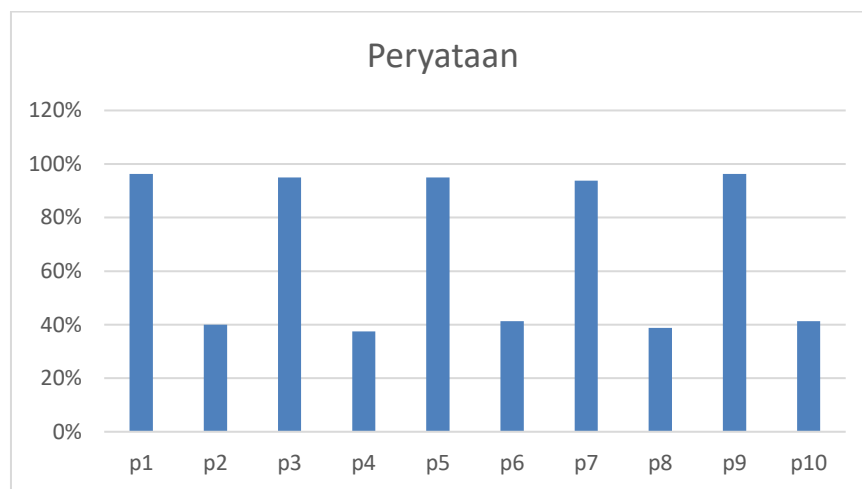
Tabel 3. Hasil pengisian kuesioner dari 20 koresponden

No	Kode soal	Jumlah jawaban				Jumlah skor	Persentase interpretasi
		SS(4)	S(3)	TS(2)	STS(1)		
1	P1	17	3	0	0	77	96%
2	P2	0	2	8	10	32	40%
3	P3	16	4	0	0	76	95%
4	P4	0	3	4	13	30	38%
5	P5	16	4	0	0	76	95%
6	P6	0	4	5	11	33	41%
7	P7	16	3	1	0	75	94%
8	P8	0	2	7	11	31	39%
9	P9	18	1	1	0	77	96%
10	P10	0	3	7	10	33	41%
Total						541	
Rata-rata						54,1	68%

Keterangan kode :

P1	: Sistem ini mudah untuk digunakan	SS	: Sangat Setuju
P2	: Sistem perpustakaan ini terlalu kompleks padahal sebenarnya dapat dibuat sederhana	S	: Setuju
		TS	: Tidak Setuju
P3	: Sistem ini akan sering digunakan		

- P4 : Untuk dapat memahami sistem ini membutuhkan dukungan dari ahli STS : Sangat Tidak Setuju
- P5 : Informasi didalam sistem perpustakaan ini terintegrasi dengan baik
- P6 : Didalam sistem perpustakaan ini ada terlalu banyak informasi yang tidak konsisten
- P7 : Sistem ini akan dipahami oleh kebanyakan orang dengan sangat cepat
- P8 : Sistem perpustakaan ini sangat tidak praktis
- P9 : Sistem ini memberikan informasi yang mudah dipahami
- P10 : Dalam menjalankan aplikasi ini butuh belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum memakai aplikasi ini



Gambar 15. Grafik hasil persentase kuesioner

Berikut adalah cara perhitungan persentase interpretasi. Perhitungan akan dihitung dengan rumus pada Persamaan (1)-(4)

$$\text{Nilai teratas } (S_{Max}) = 4xn = 4n(SS) \dots \dots \dots (1)$$

$n$  = 11 responden yang memberikan penilaian

$$\text{Nilai terendah } (S_{min}) = 1xn = 1n (STS) \dots \dots \dots (2)$$

$n$  = 11 total responden yang memberikan penilaian

$$\text{Jumlah Nilai} = (4xn(SS)) + (3xn(S)) + (2xn(TS)) + (1xn(STS)) \dots \dots \dots (3)$$

$$\text{Persentase interpretasi} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{S_{max}} \times 100\% \dots \dots \dots (4)$$

selanjutnya contoh cara perhitungan pada penjelasan 1:

Diketahui :

$n = 20 \text{ orang}$

$S_{max} = 4 \times 20 = 80$

$S_{min} = 1 \times 20 = 20$

Penjelasan 1 :

$SS = 17, S = 3, TS = 0, STS = 0$

Jumlah Nilai =  $(4 \times 17) + (3 \times 3) + (2 \times 0) + (1 \times 0) = 77$

Maka, Persentase interpretasi =  $\frac{77}{80} \times 100\% = 96\%$

Hasil pengujian yang dilakukan diketahui bahwa persentasi definisi teratas pada pertanyaan P1 adalah 96%, persentasi terendah 38% diperoleh pada pertanyaan P4. 96% responden menyatakan sistem ini mudah digunakan, 40% menyatakan sistem ini kompleks, 95% menyatakan akan sering menggunakan sistem ini, 38% menyatakan membutuhkan ahli untuk memahami sistem, 95% menyatakan sistem terintegrasi dengan baik, 41% menyatakan terlalu banyak informasi yang tidak konsisten, 94% menyatakan bahwa mayoritas orang akan memahami sistem ini dengan sangat mudah, 39% menyatakan sistem ini tidak praktis, 96% menyatakan dapat memahami informasi yang disampaikan sistem, 41% menyatakan harus belajar dahulu sebelum menggunakan sistem. Persentase interpretasi di setiap pernyataan pada kuesioner didapat angka rata-rata persentase interpretasi 68% , hal ini memperlihatkan bahwa beberapa besar responden setuju dengan dikembangkannya sistem informasi ini.

### 3. PENUTUP

Sistem informasi pengolahan nilai siswa di MTSN Gondangrejo Karanganyar Berbasis Web telah melalui pengujian *blackbox testing* dan di uji dengan kuesioner. Setelah pengujian menggunakan metode black box hasilnya semua berjalan sesuai dengan apa yang di harapkan. Sedangkan hasil dari kuesioner yang ada di MTSN Gondangrejo Karanganyar memiliki rata-rata persentase interpretasi sebesar 68% bahwa sistem pengolahan nilai dapat digunakan dan layak sesuai dengan tujuan awal dan menunjukan bahwa pengguna dimudahkan dengan hadirnya sistem ini. Kesimpulan dari penelitian sistem informasi yang dibangun ini telah tercapai dan sesuai dengan target yang di tetapkan yaitu membangun sistem informasi pengolahan nilai guna mempermudah dalam mengelola data serta meningkatkan kualitas kinerja di MTSN Gondangrejo Karanganyar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Supriyono, H., Saputro, N. A., & Pradessya, R. A. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Presensi Berbasis Sms Gateway (Studi Kasus : SMP Muhammadiyah 1 Kartasura). *The 3rdUniversty Research Coloquium 2016*, ISSN 2407-9189, 1-15.
- Sari, H. P., & Muhartini, R. (2017). Sistem Aplikasi Pengolahan Nilai Raport SDN Tanjunganom 2 Kecamatan Tanjunganom Nganjuk. *Jurnal Antiviru*, 11(1),65-80.
- Riahinia, N., Behimehr, S., & Seify, S. (2015) Management Information System (MIS) In The National Library Of Iran. *International Journal of Management and Applied Science*. 1(9), 2394-7926
- Babatope, A. O. & Olusola, A. A. (2015). Factor Analysis Of Robust Secure Software Development Model. *Internasional Journal of Science and Research (IJSR)*. 5(4), 958-960.
- Egwoh, A. Y., & Nonyelum, O. F. (2017). A Software System Development Life Cycle Model for improved Students' Communication and Collaboration. *International Journal Of Computer Science & Engineering Survey (IJCSES)*, 8(4),1-10